

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1938

N° _____

THESE 304
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges GROPPER

ASSISTANT AU LABORATOIRE DES QUINZE-VINGTS
EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Né le 26 Avril 1911 à Bucarest (Roumanie)

**Contribution à l'étude
de certaines Conjonctivites**

Président : M. TERRIEN, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1938

N° _____

THESE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges GROPPER

ASSISTANT AU LABORATOIRE DES QUINZE-VINGTS
EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Né le 26 Avril 1911 à Bucarest (Roumanie)

**Contribution à l'étude
de certaines Conjonctivites**

Président : M. TERRIEN, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1938

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robrt DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIA.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	PIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			MM.	
AMELINE	Pathologie	chirurgic.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BARIETY	Pathologie	médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie	médicale.	LELONG	Pathol. expérimentale
Jstin BESANÇON	Hydrologie.		LEMAIRE	Pathologie chirurgic.
BERNARD (Etienne)	Pathologie	médicale.	LEVEUF	Pharmacologie.
BOULIN	Pathologie	médicale.	MII J. LEVY	Neurol. et Psychiatrie
BULLIARD	Histologie.		LEVY-VALENSI	Pathologie chirurgic.
CATHALA	Pathologie	médicale.	MENEGAUX	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie	médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie	médicale.	MOREAU	Pathologie chirurgic.
DOGNON	Physique.		MOULONGUET	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.		MOUQUIN	Anat. pathologique.
FUNCK	Pathologie	chirurgic.	OBEPLING	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.		PETIT-DUTAILLIS	Médecine légale.
GASTINEL	Bactériologie.		PIEDELIEVRE	Obstétrique.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie	chirurgic.	PORTES	Ophthalmologie.
DE GENNES	Pathologie	médicale.	RENARD	Physiologie.
GAYET	Physiologie		RICHET	Chimie biologique.
GIROUD	Histologie.		SANNIE	Pathol. expérimentale
HAGUENAU	Pathologie	médicale.	SENEQUE	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.		TROISIÈRE	Obstétrique.
HAZARD	Pharmacologie.		TURPIN	Pathologie médicale.
HUGUENIN	Anat. pathologique.		VIGNES	Pathologie chirurgic.
JOANNON	Hygiène.		WILMOTH	Pathol chirurgic.
LACOMME	Obstétrique.			

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Physiologie.	LEROUX	Anat. pathologique.
BUSQUET	Pathologie chirurgic.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie
CHAILLEY-BERT	Pharmacologie.	PHILIBERT	Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Clinique médicale.	BASSET	Clinique Chirurgicale.
AUBERTIN		BROCC	
BRULÉ		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT		HEITZ-BOYER	
DUVOIR		MOURE	
LIAN		QUENU	
PASTEUR-VALLERY- RADOT	Clinique obstétricale.	SCHWARTZ	Clinique obstétricale.
SEZARY		VELTER	
		ECALLE	
		LE LORIER	
		METZGER	
		GUENIOT	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Avec ma profonde reconnaissance.

A MES SŒURS

A MON FRÈRE

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A M. LE DOCTEUR GÉRARDIN

Directeur des Quinze-Vingts

*En reconnaissant souvenir et respectueuse
amitié.*

A M. LE PROFESSEUR TERRIEN

Professeur de Clinique Ophtalmologique
Ophtalmologiste de l'Hôtel-Dieu
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait l'honneur de présider cette
thèse.*

A M. LE DOCTEUR TILLÉ
Médecin Chef du Laboratoire des Quinze-Vingts

*Qui nous a inspiré le sujet et qui a dirigé
la rédaction de ce travail.*

**A MES MAITRES
DE LA CLINIQUE DES QUINZE-VINGTS**

**Mme SCHIFF-WERTHEIMER
MM. E. KALT
BAILLIART
M. KALT**

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stage

M. LE PROFESSEUR CARNOT
M. LE PROFESSEUR GUNÉO
M. LE PROFESSEUR OMBRÉDANNE
M. LE PROFESSEUR TROISIER
M. LE PROFESSEUR CHIRAY

Externat

M. BRAINE
M. TOURAINÉ
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ METZGER
M. DESNOYER

INTRODUCTION

Il nous a paru intéressant, ayant passé trois années au laboratoire des Quinze-Vingts, d'étudier la fréquence des différentes formes de conjunctivites, les formes réactionnelles constatées sur les frot-tis de sécrétion conjonctivale, le problème enfin des saprophytes de la conjonctive.

Notre travail porte sur 402 observations de conjunctivites dont 162 se sont montrées amicrobiennes, c'est-à-dire 40 %.

Le germe le plus souvent en cause est le pneumocoque, 119 cas (c'est-à-dire 30 %) ; puis le diplobacille de Morax, 29 cas (c'est-à-dire 7,2 %) ; le staphylocoque, 26 cas (c'est-à-dire 6,5 %) ; le gonocoque, 17 cas (c'est-à-dire 4,5 %) ; le Pfeiffer, 10 cas (c'est-à-dire 2,5 %) ; le streptothrix, 5 cas (c'est-à-dire 1,25 %) ; le bacille de Weeks, 4 cas (c'est-à-dire 1 %) ; le diplobacille de Petit, 2 cas (c'est-à-dire 0,5 %) ; le bacille de Loeffler enfin, 3 cas (c'est-à-dire moins de 1 %).

De plus, dans certains cas, les germes trouvés sont associés :

14 fois pneumocoque + staphylocoque (3 % des cas), 6 fois pneumocoque + diplobacille de Morax (1,5 %), 4 fois pneumocoque + bacille de Pfeiffer (1 %), rarement diplobacille + staphylocoque.

Les formes cellulaires sont généralement en rapport avec la nature du microbe, mais varient également au cours de l'évolution de la conjonctivite : polynucléaires au début des conjonctivites à pneumocoque, à staphylocoque, à Weeks, etc. ; mononucléaires, lymphocytes en fin d'évolution. Elles varient encore suivant la nature du germe : mononucléaires et lymphocytes pour le diplobacille souvent à tous les stades de son évolution ; polynucléaires pour le pneumocoque, le gonocoque.

Enfin, nous pensons que l'examen le plus pratique et souvent le plus précis est le frottis de sécrétion conjonctivale, s'il est réalisé dans certaines conditions : prélèvement le plus abondant possible au niveau de l'angle interne des paupières et de l'orifice des voies lacrymales ; examen patient et prolongé de l'ensemble du frottis sur 20 à 30 champs au moins de microscope.

La culture ne nous a souvent pas apporté d'informations supplémentaires notables dans le cas où le frottis était négatif. Cependant il faut faire à notre avis deux exceptions : 1°) pour le sérum de

bœuf coagulé, préconisé par le docteur Tillé dans la recherche du diplobacille, milieu qui semble le plus sensible pour ce microbe et le plus facilement interprétable en lecture directe ; 2°) le même milieu au sérum de bœuf coagulé pour le diagnostic des conjonctivites diphtériques.

Les autres germes ont été cultivés le plus souvent sur gélose-ascite, humaine, milieu relativement sensible à condition que l'ascite employée soit de l'ascite humaine et non de l'ascite artificielle. Enfin certains milieux spéciaux (gélose Sabouraud pour les champignons, gélose Veillon, etc.). Nous décrivons les différentes techniques que nous avons employées et qui nous ont semblé suffisantes pour assurer le diagnostic de chaque microbe au cours de l'étude des conjonctivites.

De même l'examen systématique de la sécrétion conjonctivale, par le frottis, a été fait dans 538 cas de cataracte avant l'opération. Cette statistique présente de plus, à notre avis, un intérêt en ce qui concerne l'état bactériologique d'une conjonctive considérée comme normale.

Sur 538 examens, 279 n'ont montré la présence d'aucun microbe, 192 ont montré la présence de pneumocoques, 43 de staphylocoques, 24 de diplobacilles de Morax. Il importe donc d'insister sur l'importance chirurgicale préopératoire de ces cons-

tations qui impliquent la nécessité de désinfecter la conjonctive avant toute opération, en dehors de cas d'extrême urgence. Cette désinfection sera faite avec du sulfate de zinc s'il s'agit de diplobacille, de la pommade jaune, de l'optochine et surtout la solution faible de nitrate d'argent, ou le mercurochrome pour les autres saprophytes de la conjonctive et, en particulier, le pneumocoque,

L'ablation du sac lacrymal ou la dacryocystorhinostomie est indispensable lorsque le microbe est recélé par les voies lacrymales infectées.

CHAPITRE PREMIER
ÉTUDE STATISTIQUE

STATISTIQUE PERSONNELLE

Notre statistique concerne 402 cas de conjonctivites comprenant :

119	conjonctivites à pneumocoques (30 %),
29	— diplobacilles de Morax (7,2 %),
26	— staphylocoques (6,5 %),
17	— gonocoques (4,5 %),
10	— bacilles de Pfeiffer (2,5 %),
5	— streptothrix (1,25 %),
4	— bacilles de Weeks (1 %),
2	— diplobacilles de Petit (0,5 %),
3	— bacilles de Loeffler (moins de 1 %).

Enfin, dans un certain nombre de cas, des germes ont été trouvés associés :

- 14 fois pneumocoque + staphylocoque (3,5 %),
- 6 — pneumocoque + diplobacille (1,5 %),
- 4 — pneumocoque + Pfeiffer (1 %).

Rarement enfin diplobacille + staphylocoque.

Dans 162 cas le microbe n'a pu être mis en évidence.

CONJONCTIVITES A PNEUMOCOQUES

De nos 119 cas de conjonctivites à pneumocoques, il nous a semblé intéressant de résumer quelques observations.

OBSERVATION N° 1

M. E. C., 27 ans.

OD taie ancienne. Conjonctivite ODG depuis un mois.

Frottis : polynucléaires, lymphocytes, grands mononucléaires. Pas de microbes à l'examen direct. Culture en gélose ascite : rares pneumocoques. instillations quotidiennes d'argyrol, guérison en 6 jours.

OBSERVATION N° 2

M. C., 32 ans.

Conjonctivite depuis 5 mois, bilatérale, sensation de gravier, agglutinement des paupières le ma-

tin ; frottis : polynucléaires, mononucléaires, quelques pneumocoques. Traitée par le nitrate d'argent à 1 %. Après trois mois même état local. Frottis : quelques pneumocoques. Traitement d'une rhinopharyngite ancienne (gargarisme, goménol dans le nez), 15 jours après : guérison complète. Frottis : pas de pneumocoques.

OBSERVATION N° 3

Mme M. V., 28 ans.

Conjonctivite aiguë avec chémosis léger depuis 2 jours. Frottis : pneumocoques. Traitement instillation d'argyrol 2 fois par jour. Guérison en 6 jours environ.

OBSERVATION N° 4

Mlle B. H.

Kératite superficielle, ulcération paracentrale de la cornée, injection périkeratique, depuis 6 à 8 jours.

Vue le 20.11.35 : argyrol tous les jours.

Le 26.11.35 : même état, douleurs intenses, atropine.

Le 27.11.35 : va mieux, nitrate d'argent à 1 %.

Le 10.12.35 : guérison. Frottis amicrobien.

OBSERVATION N° 5

B. G., 2 mois.

Conjonctivite avec sécrétion abondante depuis 1 mois 1/2. Cornée normale.

Frottis : Pneumocoques, polynucléaires abondants.

Instillation bi-quotidienne de nitrate d'argent à 1 %.

Guérison en 6 jours.

OBSERVATION N° 6

M. D. M., 28 ans.

Abcès cornéen, hypopion de 1/2 millim. Frottis : Pneumocoques, staphylocoques, polynucléaires. Lavages des voies lacrymales avec nitrate d'argent à 0,50 % ; injections sous-conjonctivales de cyanure de mercure à 1 0/00 ; propidon : 3 cc. 2 jours après : disparition de l'hypopion, diminution de l'abcès des lames.

4 jours après : va beaucoup mieux. Frottis : pas de pneumocoques, quelques polynucléaires.

8 jours après : guérison, petit leucôme cornéen.

OBSERVATION N° 7

Mme J. G., 35 ans.

Conjonctivite chronique depuis février 1935.

Vue le 26.10.35 déjà traitée par le sulfate de zinc depuis 2 mois, l'ichthyol-zinc depuis 1 mois, l'argyrol depuis 15 jours. Frottis : rares pneumocoques, quelques polynucléaires, nombreux mononucléaires, cellules épithéliales. Mise au nitrate d'argent à 2 % après anesthésie à la cocaïne. Le lendemain, disparition de la sensation de gravier, même état objectif local.

Le 8.11.35 même état local : rougeur conjonctivale.

Frottis : même état.

Depuis pas revue.

OBSERVATION N° 8

M. P. M., 72 ans.

Conjonctivite angulaire avec larmolement depuis 1 an.

Frottis : pneumocoques, massués, quelques mononucléaires, cellules épithéliales.

Vu le 10.12.35, nitrate d'argent 3 fois par semaine.

Le 18.12.35, grosse amélioration.

119 conjonctivites à pneumocoques sur 402 cas examinés. On voit la grande importance que tient le pneumocoque dans notre statistique.

Nous relevons, d'ailleurs, dans la bibliographie, l'opinion de quelques auteurs qui arrivent aux mêmes conclusions que nous-mêmes.

Ainsi, pour *Kersher* (dans l'*American journal of Ophthalmology*, de juillet 1918) : Eléments étiologiques des conjonctivites au camp de Sherman : 37,5 % des conjonctivites sont à pneumocoques.

A. Pillat (*Klinis. Monatsbl. fur Augenheil.* janv.-juin 1922, p. 533) « Les conjonctivites à pneumocoques sont plus fréquentes qu'on ne le croit généralement ».

Mac Kee : (*American journal of Ophthalmology*, juin 1929) « Le microbe le plus souvent en cause dans les conjonctivites aiguës est le pneumocoque, rarement le bacille de Weeks ».

CONJONCTIVITES A DIPLOBACILLES DE MORAX

TOTAL : 36 CAS

OBSERVATION N° 9

M. L. B., 28 ans.

Conjonctivite chronique bilatérale avec eczéma angulaire depuis 6 mois.

Frottis : diplobacilles de Morax, mononucléaires, quelques polynucléaires. Sulfate de zinc à 2 %.
15 jours après : guérison.

OBSERVATION N° 10

M. M., 28 ans.

Conjonctivite angulaire chronique depuis 3 mois, non traitée. Frottis : négatif ; mais diplobacilles de Morax à la culture en gélose ascite. Instillation de la solution de sulfate de zinc à 3 % matin et soir. Guérison en 15 jours.

*Observation rapportée par MM. Baillipart et Tillé
à la Soc. d'Opht. de Paris (1935)*

Malade âgé de 55 ans, présentant des lésions blépharo-conjonctivales et lésions de la lèvre supérieure très anciennes (10 ans environ).

Par le frottis, la culture, la coupe histologique, le diplobacille de Morax a été mis en cause.

Mis au sulfate de zinc fort à 0 gr. 40 pour 10 grammes, le malade a été considérablement amélioré.

OBSERVATION N° 11

M. H., 32 ans.

Conjonctivite angulaire chronique avec eczéma angulaire, rhinite et perlèche depuis 3 mois.

Traité par des collyres variés et le sulfate de zinc pendant 15 jours. Diplobacilles de Morax à la culture après prélèvement sur la conjonctive et sur la pituitaire. Guérison de l'eczéma angulaire en 6 jours environ ; de l'agglutinement palpébral en 15 jours.

OBSERVATION N° 12

Mme P. V., 26 ans.

Conjonctivite angulaire à diplobacilles de Morax depuis 8 jours. Instillations quotidiennes de sulfate de zinc à 2 %. Guérison en 6 jours.

OBSERVATION N° 13

Mlle S. P.

Conjonctivite angulaire avec blépharite croûteuse depuis 8 jours. Frottis : nombreux diplobacilles de Morax, polynucléaires, mononucléaires. Sulfate de zinc 2 fois par jour. Guérison en 10 jours.

OBSERVATION N° 14

M. G., 43 ans.

Conjonctivite chronique depuis 2 mois.

Vu le 15.11.35. Frottis : diplobacilles de Morax, mononucléaires (nombreux, quelques polynucléaires. Sulfate de zinc. Le 18.12.35 amélioration des signes subjectifs.

OBSERVATION N° 15

M. H. 25 ans.

Kératite sous-épithéliale avec conjonctivite.

Frottis : on fait le diagnostic de conjonctivite à diplobacilles de Morax, mais l'étude des cultures montre une liquéfaction de la gélatine, il s'agit donc du diplobacille de Petit. Guérison en 8 jours par la désinfection du sac lacrymal par les lavages au sulfate de zinc et les instillations répétées de collyre au sulfate de zinc.

CONJONCTIVITES A STAPHYLOCOQUES

26 CAS

OBSERVATION N° 16

M. I. J., 20 ans.

Blépharo-conjonctivite datant de 2 mois, traitée par l'argyrol depuis 1 mois. Frottis : montre grands mononucléaires, cellules épithéliales, nombreux staphylocoques.

Traitement : pommade à l'oxyde orangé à 3 %, guérison définitive en 12 jours.

OBSERVATION N° 17

Mme M. F., 36 ans.

Blépharo-conjonctivite O.D. depuis 1929. Frottis : staphylocoques, mononucléaires, polynucléaires.

Traitement : nitrate d'argent à 1 % commencé le 11.12.35.

Le 25.12.35, va mieux. Frottis : amicrobien.

OBSERVATION N° 18

Mme B. M., 59 ans.

Conjonctivite avec kératite superficielle depuis 15 jours.

Frottis : staphylocoques, polynucléaires.

15 jours.

Vue le 13.11.35 : Nitrate d'argent tous les jours.

Le 20.11.35, guérison. Frottis amicrobien.

OBSERVATION N° 19

M. L. P., 57 ans.

Kératite ponctuée OD depuis 8 jours ; larmoie-
ment ancien continu. Frottis : staphylocoques. Ins-
tillations quotidiennes de nitrate d'argent. Guérison
de la kératite en 8 jours. Guérison du larmoie-
ment après injections de nitrate d'argent faible dans les
voies lacrymales.

OBSERVATION N° 20

M. 3 ans 1/2.

Kératite impétigineuse de l'œil gauche, perfo-
ration cornéenne dans le méridien de 3 h. œil droit :
kératite superficielle avec rhinopharyngite et végé-
tations adénoïdes.

Frottis : staphylocoques, mononucléaires. Trai-
tement : nitrate d'argent, atropine. Après 8 jours
amélioration notable, elle ouvre les yeux, pas de
photophobie, leucôme épais à gauche.

CONJONCTIVITE A GONOCOQUES : 17 CAS

OBSERVATION N° 21

M. B. P., 17 ans.

Vient consulter le 9 juin 1936 pour conjonctivite aiguë de l'œil gauche avec œdème palpébral et écoulement muco-purulent. Frottis : gonocoques intra et extra cellulaires, nombreux polynucléaires.

Traitement : sérum de Nicolle et Blaizot toutes les deux heures quelques gouttes dans l'œil gauche.

8 jours après le gonflement des paupières a diminué mais le Frottis montre du gonocoque intra et extra cellulaire.

Le 25.6.36 l'état est identique, pas de lésions cornéennes ; le Frottis montre des gonocoques seulement extra-cellulaires. Enfin le 3.7.36 il persiste une légère sécrétion ; l'œdème palpébral a disparu. Frottis : cellules épithéliales, quelques rares polynucléaires.

OBSERVATION N° 22

A. G., 8 ans 1/2.

Le 11.2.36, conjonctivite avec œdème palpébral, sécrétion muco-purulente jaune, fluide.

Frottis : OD gonocoques extra cellulaires,

— OG gonocoques intra cellulaires et extra cellulaires, nombreux polynucléaires.

Les cornées paraissent normales.

L'enfant est admis d'urgence et isolé.

Traitement : instillation toutes les 2 heures dans chaque œil de deux à trois gouttes de Sérelbé (sérum Nicolle et Blaizot) après lavage au sérum artificiel.

Le 12.2.36, OD léger œdème palpébral, agglutinement discret, cornée normale.

OG paupière supérieure œdématiée, la sécrétion a un peu diminué. Légère infiltration centrale de la cornée.

On continue le Sérelbé dans les 2 yeux ; dans l'œil gauche, atropine 2 fois par jour.

Le 14.2.36 Frottis : OD pas de microbes, rares polynucléaires ; on arrête le traitement.

Frottis : OG nombreux polynucléaires ; sérum Nicolle et Blaizot 3 fois par jour.

Le 19.2.36 : aucune sécrétion. On supprime le traitement. OG : taie discrète de la cornée.

OBSERVATION N° 23

G. J., 6 ans.

Le 2.4.36, conjonctivite purulente de l'œil

gauche depuis 15 jours. Perforation de la cornée et hernie de l'iris.

Frottis : OG : gonocoques intra et extra cellulaires.

Admission dans le service et isolément. L'œil droit est muni d'un verre de montre isolant.

Traitement : instillations de sérum Nicolle et Blaizot toutes les 2 heures, après lavage au sérum artificiel. Atropine.

Le 7.4.36, Frottis : OG : rares gonocoques extra et intra cellulaires.

Le 11.4.36, Frottis : OG : cellules épithéliales, rares polynucléaires.

Le 24.4.36 : iridectomie et tarsorrhaphie.

Le malade sort guéri en juillet 1936.

CONJONCTIVITES A BACILLES DE PFEIFFER :

14 CAS

OBSERVATION N° 24

M. G. G., 67 ans.

Conjonctivite bilatérale, agglutinement le matin, larmoiement, sécrétion surtout séreuse. Rhinopharyngite.

Le 12.8.35. Frottis : bacilles de Pfeiffer, polynucléaires.

Traitement : sulfate de zinc à 1 % 2 fois par jour. Guérison en 5 jours.

OBSERVATION N° 25

M. A. P., 60 ans.

Vient consulter pour conjonctivite bilatérale légère le 26.10.35.

S.F. : sensation de gravier, conjonctives légèrement congestionnées.

Frottis : bacilles de Pfeiffer, polynucléaires, quelques mononucléaires.

Guérison en 8 jours par le sulfate de zinc à 1 %.

CONJONCTIVITES A STREPTOTHRIX : 5 CAS

OBSERVATION N° 26

M. R. G., 29 ans.

Vient consulter le 13.9.37 pour conjonctivite avec sécrétion muco-purulente de l'œil gauche, rougeur de l'angle interne, dilatation légère du point lacrymal.

Le Frottis montre : quelques pneumocoques et des polynucléaires. Argylol et Mercurochrome.

Le 22.9.37 : même état.

Le 27.9.37 : même état. Lavages au sérum. Argyrol et Mercurochrome.

Le 6.10.37 : Frottis : pneumocoques, tétragè-
nes.

Le 2.1.38 on pratique le débridement du point lacrymal supérieur duquel on retire une concrétion constituée par un feutrage mycélien (examen direct après coloration au bleu de Roux). Lavage au Lugol.

La concrétionensemencée sur gélose Sabouraud met en évidence du streptothrix.

Guérison en 2 jours.

CONJONCTIVITES A BACILLES DE WEEKS : 4 CAS

OBSERVATION N° 27

M. G. R., 24 ans.

Vient consulter le 13.2.35 pour conjonctivite aiguë ayant débuté il y a 4 jours.

Frottis : quelques bacilles très fins gram négatif, polynucléaires, quelques globules rouges.

Culture en gélose ascite : bacilles de Weeks.

Traitement : au sulfate de zinc ; Guérison en 5 jours.

OBSERVATION N° 28

Mme L. G., 32 ans.

Vient consulter pour conjonctive aiguë avec larmolement, congestion de la conjonctive, photophobie, depuis 5 jours, le 29.11.37.

Frottis : bacilles de Weeks, polynucléaires abondants.

Traitement par le sulfate de zinc à 1 %.

Le 6.12.37 : Le sulfate de zinc est mal supporté.

Culture sur gélose ascite : bacilles de Weeks.

La malade est mise à l'argyrol, guérison en 48 heures.

CONJONCTIVITES A BACILLES DE LOEFFLER

3 CAS

OBSERVATION N° 29

M. P., 17 mois.

Le 9.12.35, conjonctivite bilatérale pseudo-membraneuse, œdème des paupières, sécrétion muco-purulente légèrement hémorragique.

Frottis : bacilles gram positif. Probablement bacilles de Loeffler.

Culture : sérum de bœuf coagulé et gélose Veillon ; bacilles de Loeffler.

Le 10.12.35 : injection de 4000 unités de sérum antidiphthérique. 4 jours après : guérison sans complications.

CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE

CONJONCTIVITES A PNEUMOCOQUES

C'est à notre avis la plus fréquente, elle se présente différemment chez le grand enfant et l'adulte et chez le nourrisson.

Forme de l'enfant et de l'adulte : elle se manifeste par la sensation de gravier, le larmolement, la sécrétion muco-purulente. C'est le plus souvent une conjonctivite aiguë. Elle peut réaliser aussi bien la forme catarrhale simple que la forme purulente et même la forme pseudo-membraneuse.

Donc, rien ne peut, à priori, faire faire le diagnostic de conjonctivite à pneumocoques avant la recherche bactériologique, si ce n'est parfois cependant la coexistence d'une rhinite ou d'une pharyngite, le léger œdème du bord libre de la paupière et le chémosis.

Chez le nouveau-né : Le diagnostic est à faire avec l'ophtalmie gonococcique dont les caractères

cliniques sont au début souvent les mêmes. Cependant cette conjonctivite n'est apparue que cinq à six jours après la naissance de l'enfant et un examen rapide sur lame fait le diagnostic.

L'évolution est en général bénigne, cependant il existe des formes compliquées d'ulcères cornéens à hypopion et parfois panophtalmie.

Traitement : Pommade à l'optochine, sels d'argent (nitrate et argyrol), cautérisation des bords de l'ulcère cornéen, atropine.

Etude du microbe : Nous avons étudié le microbe sur frottis de sécrétion conjonctivale, sur cultures et par l'inoculation.

Sur frottis : Diplocoque encapsulé dont chaque élément, long de 0 mu 5 à 1 mu, présente une figure en flamme de bougie.

La réaction cellulaire est à prédominance de polynucléaires.

Coloré au gram, il conserve le violet de gentiane après décoloration.

En culture : le pneumocoque pousse particulièrement bien sur gélose T., sur gélose ascite humaine, il forme de petites colonies très transparentes qu'il faut étudier à la loupe. Colonies en gouttes

de rosée, qui se développent en 24 à 48 h. à 37°.

Les cultures en milieu de His, le phénomène de Neufeld, les différents groupes d'agglutination, n'ont pas été spécialement étudiés au laboratoire des Quinze-Vingts.

Inoculation : Inoculé à la base de la queue ou sous la peau du ventre de la souris blanche, celle-ci meurt en 24 à 36 h. avec une septicémie à pneumocoques.

CONJONCTIVITE DIPLOBACILLAIRE

Elle se présente sous la forme d'une conjonctivite subaiguë ou même chronique. Cette conjonctivite débute par la sensation de gravier, le larmoieusement, la photophobie.

L'œil est légèrement rouge avec congestion prédominant aux angles. L'angle externe des paupières est souvent le siège d'un eczéma.

Les symptômes subjectifs sont peu intenses ; il nous est arrivé souvent de ne voir les malades qu'à près une évolution de quinze jours, parfois un mois. La sécrétion conjonctivale est peu abondante, l'œil est très légèrement collé le matin.

Parfois, il existe une perlèche, affection labiale à diplobacille. Enfin, nous avons très rarement constaté l'existence de blépharo-conjonctivite à di-

plobacille, telle que celle rapportée par MM. Bailliart et Tillé à la Société d'Ophthalmologie de Paris en 1935.

Evolution : Rarement compliquée, cette conjonctivite peut présenter de petites ulcérations périphériques de la cornée et en particulier, de l'angle externe. L'atteinte cornéenne est plus fréquente lorsque le diplobacille liquéfiant de Petit est en cause.

Traitement : Le traitement spécifique est le sulfate de zinc fort à 2 ou 3 %, qui classiquement ne tue pas le microbe, mais qui l'empêche de proliférer in vivo. Morax le prescrit à 2 1/2 %. Ce traitement doit être poursuivi pendant un certain temps après la guérison clinique de l'affection.

Etude du diplobacille de Morax : (Morax, juin 1896. Axenfeld, septembre 1896).

Sur frottis : Au point de vue cellulaire, on constate surtout des mononucléaires, peu de polynucléaires (formule de conjonctivite subaiguë ou chronique), les microbes y sont souvent très nombreux, mais parfois très rares, 1 sur 10 à 15 champs de microscope, et la culture sur sérum coagulé est plus sensible que le frottis.

Le diplobacille est le plus gros germe de la conjonctive ; gros batonnet de 3 à 4 μ , divisé en deux éléments, sur 1 μ de large. Il est gram négatif.

En culture : A 37°, il pousse parfaitement bien en 24 à 36 h. sur gélose ascite et encore mieux sur sérum coagulé (Dr. Tillé), où il donne des godets de peptonisation « en pas sur la neige », de coloration jaune.

CONJONCTIVITE A STAPHYLOCOQUES

Cette conjonctivite réalise l'un des trois aspects suivants : conjonctivite catarrhale, purulente, parfois pseudo-membraneuse.

Souvent symptôme épiphénomène de la rougeole, la conjonctivite staphylococcique se voit très fréquemment chez les sujets ayant présenté des orgelets à répétition ou de l'eczéma de la face et du cuir chevelu.

Les symptômes subjectifs sont ceux d'une conjonctivite banale ; les yeux sont rouges, la sécrétion plus ou moins importante, séreuse, séropurulente, parfois franchement purulente.

En cas de fausse membrane, celle-ci est mince, se détache facilement et guérit rapidement.

Evolution : particulièrement bénigne : la cornée est très rarement lésée.

Traitement : Collyres à l'argyrol ,au nitrate d'argent faible ; lavages au cyanure de mercure à 1 pour 2000.

Etude du microbe :

Sur frottis : Prédominance des polynucléaires. Le staphylocoque, dont l'élément fondamental est un coccus de 1 μ , se présente en éléments séparés, parfois par 2, rarement en amas volumineux. C'est un microbe qui prend le gram.

En culture : On reconnaît les deux formes principales décrites par Pasteur en 1880.

a) *Le staphylocoque doré* : qui, pour la majorité des auteurs, est seul pathogène, pousse en 24 h. à l'étuve à 37°, sur de nombreux milieux : gélose simple, gélose ascite, sérum de bœuf coagulé, donnant des colonies jaunes, en taches de bougie. Sur gélatine, le microbe provoque la liquéfaction du milieu en 4 à 5 jours.

b) *Le staphylocoque blanc* : le plus souvent saphrophyte, cultive sur tous les milieux habituels, donnant des colonies semblables à celles du staphylocoque doré, mais de couleur blanche nacréée. Il liquéfie peu ou pas la gélatine.

CONJONCTIVITE A GONOCOQUES

Cette conjonctivite présente une très grande importance, principalement chez l'enfant. Son diagnostic clinique devra toujours être confirmé par les examens bactériologiques courants. De la rapidité du diagnostic dépend l'intégrité de la cornée.

Chez le nouveau-né : Brusquement, deux à trois jours après la naissance, l'œil devient rouge et secrète du pus, parfois c'est une ophtalmie unilatérale. Les paupières sont rouges, très œdématiées, l'écoulement purulent abondant.

La paupière soulevée, on voit un chémosis plus ou moins important, parfois déjà des lésions cornéennes.

Chez l'enfant et l'adulte : Début très rapide avec, d'emblée, œdème palpébral intense et écoulement purulent très abondant.

Il existe, suivant divers auteurs, dont V. Morax, une forme métastatiques avec irido-cyclite, parfois panophtalmie, sans lésion cornéo-conjonctivale superficielle. Dans cette forme, le microbe n'est généralement pas trouvé. L'atteinte oculaire coïncide

parfois avec une atteinte articulaire gonococcique. Une forme pseudo-membraneuse a été enfin décrite.

Complications : La conjonctivite gonococcique s'accompagne, aussi bien chez le nouveau-né que chez l'enfant et l'adulte, très rapidement de lésions cornéennes : ulcérations, puis perforations laissant derrière elles une taie adhérente à l'iris, si toutefois la panophtalmie n'a pas provoqué la perte du globe.

Le traitement préventif de l'ophtalmie gonococcique chez le nouveau-né est l'instillation classique de nitrate d'argent à 1 pour 150 ; V. Morax préconise le nitrate à une dose supérieure : 1 p. 50. Le traitement de l'ophtalmie diffère suivant les auteurs : Nicolle et Blaizot préconisent leur sérum en injections intramusculaires et instillations. V. Morax associe le traitement classique (nitrate d'argent et lavages fréquents au sérum physiologique) au sérum de Nicolle et Blaizot qui protégerait mieux contre les complications cornéennes.

Le vaccin de Renard donne de très bons résultats. Aux Quinze-Vingts, le traitement habituel est le suivant : lavages toutes les 2 heures au sérum physiologique et instillations chaque fois de 2 ou 3 gouttes de Sérélbé (sérum de Nicolle et Blaizot) dans l'œil malade. Si l'affection est unilatérale.

l'œil sain sera protégé par un verre de montre fixé au leucoplaste.

Etude du microbe : Le gonocoque diplocoque en grain de café ne prend pas le gram.

Sur frottis : prédominance des polynucléaires : 95 % suivant V. Morax. Au début de l'affection, le gonocoque est surtout intra-cellulaire « en décharge de grains de plomb », et extra-cellulaire en éléments séparés.

Par la suite, le nombre des lymphocytes augmente progressivement.

En culture : à 37° PH 7, le gonocoque pousse difficilement sur milieux artificiels. Le milieu le plus favorable est le bouillon ascite où il donne en 1 ou 2 jours des colonies qui se déposent en flocons grisâtres. Sur gélose ascite le gonocoque donne en 24 à 36 heures des colonies isolées, arrondies, ponctiformes, blanc-grisâtres, translucides, à bords sinueux. Sur sérum coagulé : mêmes caractères que sur gélose ascite. Sa vitalité est très faible. Les sucres ne fermentent pas, excepté le glucose, ce qui permet de faire le diagnostic avec le méningocoque dont un cas a été étudié récemment sur la conjonctive dans les Annales d'oculistique de 1937.

CONJONCTIVITE A BACILLES DE PFEIFFER

Conjonctivite extrêmement bénigne, évoluant en quelques jours.

Les yeux sont légèrement agglutinés le matin et sont un peu congestionnés.

Cette conjonctivite se voit chez les enfants au décours de la rougeole ou d'une infection grippale.

Traitement : sulfate de zinc faible, argyrol.

Etude du microbe : bacille fin, ressemblant au bacille de Weeks, long de $0\ \mu\ 5$ à $1\ \mu$, gram négatif.

Sur frottis : les polynucléaires prédominent et contiennent dans leur protoplasme des bacilles en grand nombre, non uniformément colorés : les deux extrémités étant plus colorées ; le bacille prend l'apparence d'un diplocoque fin.

En culture : ne pousse que sur milieux additionnés de sang ou d'hémoglobine. En bouillon au sang : il apparaît d'abord un trouble général du milieu, puis des flocons blanchâtres se déposent au fond du tube et le milieu s'éclaircit. Sur gélose sang : après 36 heures environ d'étuve à 37° , se développent de très fines colonies transparentes perceptibles seulement à la loupe.

CONJONCTIVITE A STREPTOTHRIX

La conjonctivite à streptothrix se présente le plus souvent comme une conjonctivite banale sub-aiguë : agglutinement des paupières le matin, pas de photophobie, les yeux ne sont que très modérément rouges, le plus souvent il s'agit d'une rougeur de l'angle interne.

Ces signes sont tellement banaux que si l'attention n'est pas attirée vers la possibilité du streptothrix, le malade est indéfiniment soigné avec de nombreux collyres sans aucune amélioration. Nous rapportons ainsi dans le chapitre statistique l'observation de M. R.G. qui fut traité pendant des semaines pour une conjonctivite soi-disant pneumococcique (du pneumocoque ayant été trouvé sur le frot-tis). De même Liégéard et Valière Viallex ont rapporté plusieurs observations analogues.

Il est cependant un signe qui devrait orienter les recherches vers le streptothrix, c'est la dilatation d'un canalicule lacrymal et la rougeur de l'angle interne de l'œil. Le canalicule incisé, on trouve la concrétion.

L'évolution est bénigne sans complications, mais le diagnostic n'est pas posé et le traitement

réalisé (incision du canalicule et lavages au lugol).
l'évolution est interminable.

Etude du microbe : le streptothrix Foersteri est
le germe en cause.

Sur frottis : on voit parfois au microscope de
très rares filaments mycéliens dont la nature myco-
sique ne pourra être sûrement établie que par la
culture. De même, la concrétion elle-même sera
étalée et montrera alors un feutrage mycélien ty-
pique.

En culture : Celle-ci se fera sur gélose Sabou-
raud ; culture à la température du laboratoire. Au
bout de cinq à dix jours, on obtient des colonies
confluentes, de couleur marron, épaisses, croû-
teuses, rugueuses, sèches. Examinées au microscop-
e, on y trouve le mycélium et des spores.

CONJONCTIVITE A BACILLES DE WEEKS

Affection qui semblait très fréquente il y a en-
viron dix à quinze ans ; elle est actuellement ex-
trêmement rare. Nous n'avons pu, en trois an-
nées, réunir que quatre cas.

Elle est caractérisée par l'allure très aiguë de
la conjonctive et en particulier par la rougeur in-

tense de la conjonctive bulbaire, ce qui lui a valu d'être appelée « Pink eye » par les auteurs anglais. Les signes fonctionnels sont en général très marqués : sensation de gravier, larmolement, photophobie. La sécrétion conjonctivale est abondante.

Il peut exister des ecchymoses sous-conjonctivales.

De même que le pneumocoque, le staphylocoque, et le gonocoque, le bacille de Weeks peut donner, mais rarement, des conjonctivites à fausses membranes.

Evolution : L'évolution se fait généralement vers la guérison, en quelques jours.

Les complications sont rares : kératites et ulcérations cornéennes.

Traitement : V. Morax préconise les instillations de nitrate d'argent, au 1/50°, suivies de neutralisation par le chlorure de sodium.

Etude du microbe : Le bacille de Weeks, bâtonnet très fin, de 1 à 2 μ , gram négatif, très semblable au bacille de Pfeiffer ; mais par une coloration simple, il est uniformément coloré.

Sur frottis : Polynucléaires ; suivant V. Morax, il y aurait :

Polynucléaires neutrophiles	94 %
Grands mononucléaires	3 %
Lymphocytes	3 %

Le microbe est libre ou phagocyté par les polynucléaires.

En culture : Le microbe pousse à 37° sur gélose au sang et gélose ascite, en 36 à 48 heures, donnant de très fines colonies transparentes, toujours isolées.

CONJONCTIVITE A BACILLE DE LOEFFLER

Il existe trois formes habituelles de conjonctivites à bacille de Loeffler.

a) *La conjonctivite croupale ou pseudo-membraneuse superficielle* est une forme atténuée. Elle est caractérisée par un œdème palpébral et l'occlusion des paupières, une sécrétion purulente. Si on relève les paupières avec un releveur de Desmares, on voit les fausses membranes recouvrant la conjonctive palpébrale ; la conjonctive bulbaire est congestionnée.

Ces fausses membranes se laissent enlever facilement, laissant une muqueuse en apparence saine et peu hémorragique ; elles se reproduisent

en douze à vingt-quatre heures. Il existe fréquemment un ganglion préauriculaire douloureux. La cornée peut présenter parfois un ulcère.

A côté de cette forme, nous décrivons :

b) *Une forme grave : conjonctivite diphtérique pseudo-membraneuse interstitielle*, caractérisée par des paupières fortement œdématisées, de couleur rouge sombre, infiltrées, dures, ne se laissant pas retourner. Soulevées, elles montrent des conjonctives palpébrales, couvertes d'une fausse membrane rugueuse, sanguinolente ; une conjonctive bulbaire ecchymotique. Les fausses membranes sont difficiles à enlever et laissent une muqueuse saignante et ulcérée.

L'évolution se fait par formation d'escharres qui, après élimination, laissent des ulcérations qui se compliquent habituellement de symblepharons, d'entropions. La cornée est souvent le siège d'ulcérations plus ou moins étendues. Le ganglion préauriculaire est fortement hypertrophié, avec périadénite. L'état général est grave et le pronostic est réservé du fait de l'intoxication due à la toxine diphtérique.

Le diagnostic, assez facile cliniquement, doit être confirmé cependant par la culture car, d'une part la plupart des microbes que nous venons d'étu-

dier peuvent donner des conjonctivites à fausses membranes, d'autre part, le bacille de Loeffler n'est jamais très abondant dans un frottis de sécrétion conjonctivale et peut être confondu avec le bacille Massué.

c) Enfin, il existe, et cela assez fréquemment, des conjonctivites à bacille de Loeffler sans fausses membranes, où les yeux sont simplement congestionnés.

Traitement : C'est le même que celui de l'angine diphtérique, il consiste en sérum antidiphtérique, administré à forte dose. Localement, les lavages au sérum physiologique tiède est le traitement habituel des lésions cornéennes.

Etude du microbe : Bâtonnets de 2 à 4 μ de long, groupés en petits amas, en buissons : gram positif.

Sur frottis : réseau fin de fibrine enserrant un grand nombre de polynucléaires et quelques cellules épithéliales. Les microbes sont rares, isolés et ressemblant au banal massué.

En culture : Le milieu de choix est le sérum de bœuf coagulé où le microbe, en 18 heures à l'étuve à 37°, donne des colonies en petites taches

rondes, blanc-grisâtres, grosses comme des têtes d'épingle, dont le centre est plus sombre que la périphérie.

Le diagnostic avec les pseudo-diphtériques a été fait, au Laboratoire des Quinze-Vingts, à l'aide de la culture en gélose Veillon où le diphtérique pousse en profondeur (anaérobie facultatif).

Le bacille Massué donne des colonies plus sèches isolées, en sérum coagulé ; il pousse mal en bouillon.

L'inoculation au cobaye est négative, alors que le bacille diphtérique provoque après injection de 1 cc. sous-cutanée, un œdème local et la mort en 2 à 3 jours.

Le lapin meurt aussi en 2 à 5 jours avec une induration locale, l'hypérémie surrénale et une pleurésie aseptique.

CONCLUSIONS

1° Sur 402 cas de conjonctivites examinés avec les techniques courantes, décrites dans notre chapitre : Etude clinique,

119	étaient dues au pneumocoque,	soit 30 %,
29	» » » au diplobacille de Morax,	soit 7,2 %,
26	» » » au staphylocoque,	soit 6,5 %,
17	» » » au gonocoque,	soit 4,5 %,
10	» » » au bacille de Pfeiffer,	soit 2,5 %,
5	» » » au streptothrix,	soit 1,25 %,
4	» » » au bacille de Weeks,	soit 1 %,
2	» » » au diplobacille de Petit,	soit 0,5 %,
3	» » » au bacille de Loeffler,	soit moins de 1 %.

2° Dans certaines conjonctivites, nous avons trouvé les associations microbiennes suivantes :

14 fois pneumocoque + staphylocoque, soit 3,5 %,
6 fois pneumocoque + diplobacille, soit 1,5 %,
4 fois pneumocoque + bacille de Pfeiffer, soit 1 %, rarement diplobacille + staphylocoque

3° En ce qui concerne l'étude bactériologique des conjonctives considérées comme normales, étude faite par les méthodes habituelles de laboratoire que nous avons relatées ; voici quelles sont nos conclusions :

Sur 538 examens :

279 cas se sont montrés amicrobiens.

192 cas ont montré la présence de pneumocoques.

43 cas ont montré la présence de staphylocoques.

24 cas ont montré la présence de diplobacilles de Morax.

On comprend donc tout l'intérêt d'une étude bactériologique minutieuse préopératoire d'une conjonctive dite normale.

Vu : Le Doyen,
TUFFENEAU.

Vu : Le Président,
TERRIEN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Adamuck et Tschirkowski.* — De l'étiologie des Conjonctivites sur 1.000 examens bactériologiques (Viestnik Ophtalmologii. Oct, 1913).
- Addario.* — Conjonctivite aiguë produite par un streptobacille ou bacille court du vagin (Von Graefe's archiv, fur Ophtalmologie, Mars 1910).
- Arnold, Verry et Westphal.* — Recherches sur l'action des Sels de Zinc dans le Traitement de la Conjonctivite à Diplobacille de Morax (Annales d'Oculistique, 1913, vol. 150, p. 165),
- P. Bailliart et H. Tille.* — Lésions cutanées tenaces des paupières et de la face et lésions des conjonctives dues au Diplobacille de Morax (Soc. d'Ophtalmologie de Paris, 16 Mars 1935).
- Barrière Vasquez.* — Conjonctivite et kératite gonococcique endogène (Archives d'Ophtalmologie hispano-américaine, Janvier 1935),
- Bartels.* — Conjonctivites Chroniques (Klinis. Monats. fur Augenh., Février-Mars 1917, p. 150).

- Bernard Lucien.* — Evolution Dramatique d'une Conjonctivite Gonococcique (l'Algérie Médicale, N° 83, Nov. 1934).
- Camison A.* — Valeur de l'examen Bactériologique de la Conjonctive avant toute Opération Chirurgicale (Arch. Ophtal. Hispano-Américaine, Oct. 1931).
- Carrasco.* — Bactériologie de la Conjonctive Oculaire (Méd. Ibera, N° 781, p. 568, 29 Oct. 1932).
- Caussade et Beaudot.* — Conjonctivite grave à fausse membrane chez un enfant de 18 mois après rougeole (Soc. Lorraine d'Ophtalmologie, Déc. 1925).
- Chailloux et Cotoni.* — Rapport sur les sérums et vaccins en thérapeutique oculaire (Soc. d'Ophtalmologie de Paris, 1924).
- Chiazzaro D.* — Note sur les Diplobacilles de Morax et Petit (Ann. Ocul., vol. 167, p. 907 à 918, Nov. 1930).
- Cohen.* — Gonocoque et Corpuscules dans les conjonctivites à Gonocoques (Arch. of Opht., Janvier 1913).
- Collin L.* — Statistique des Conjonctivites en Annam (Arch. d'Opht., Février 1926, p. 98).
- Constantinesco.* — Traitement de la conjonctivite Gonococcique par le Sérum du Dr Sterian (Soc. d'Opht. de Paris, 15 Janvier 1921).

- Coppez H. et Morax.* — Les Conjonctivites (1897, Paris).
- Croper.* — Conjonctivite pneumococcique (The Ophthalmoscope, Sept. 1916, p. 480).
- Cuenod et Penel.* — Sept cas de conjonctivites à Gonocoques traités par le vaccin de l'Institut Pasteur de Tunis (Bulletin de la Soc. des Sciences Médicales de Tunis, Janv.-Fév. 1913).
- Cusumano.* — Transmission de la Conjonctivite Aiguë à Bacille de Koch-Weeks (Boletino di Oculistica, Août 1932).
- De Logu A.* — Sur un cas de Conjonctivite à Actinomyces (Bull. d'Ocul., p. 236 à 251, Mars 1930).
- Delorme A.* — Traitement de l'Ophthalmie Gonococcique par le vaccin de Nicolle et Blaizot (Arch. d'Opht., 1916-17, page 89).
- Dopter et Sacquepée.* — Conjonctivite Aiguë Contagieuse à Bacilles de Weeks (Précis de Bactériologie, II, p. 781, Ed. Paris Baillière, 1933).
- Dufet Yves.* — Traitement curatif de la Conjonctivite Gonococcique sans nitrate d'argent (Thèse de Paris, 1932, M. Vigné, Editeur).
- Duverger.* — Action du Sulfate de Zinc sur la Conjonctivite subaiguë à Diplobacille de Morax (Ann. d'Ocul., Septembre 1913, vol. 150, p. 161).

Fischer. — Conjonctivites Chroniques ulcéreuses provoquées par le Streptococcus Mucosus (Klin. Monats. fur Augenh., Janv. à Juin 1922, p. 533).

Fodor et Vlasits. — Flore bactérienne des Conjonctivites et de la conjonctive normale (Kli. Monats. fur Augenh. Mai 1934, p. 643).

Fodor. — Gonocoque et Inclusions Epithéliales (Klin. Monats. fur Augenh. Juil.-Déc. 1929).

Foley. — Les Ophtalmies contagieuses dans le Sahara Oranais (Ann. d'Oculistique, 1913, vol. 149, p. 250).

Fouriaud. — Conjonctivites purulentes non Gonococciques du nouveau-né (Thèse soutenue à Paris, 1921).

Fromaget C. et H. — Ophtalmie Gonococcique traitée par le vaccin de Nicolle et Blaizot (Clinique Ophtal., 1914, p. 395).

— Forme rare de Staphylococcie conjonctivale (Ann. d'Ocul., 1912, vol. 147, p. 298).

Gebb G. — Traitement de l'Infection Diplobacillaire de l'OEil (Soc. d'Opht. de Heidelberg, congrès du 3 au 5 Août 1912).

Gabrielides. — Les Conjonctivites (Doin, éd., Paris).

Giani P. — Recherches sur la Virulence des Staphylocoques isolés de Conjonctivites (Ann. d'Ocul., 1934, Vol. 171, p. 877).

- Gowen G. H.* — Source des Staphylocoques se trouvant sur la Conjonctive de l'Œil Humain normal (*Am. J. Opht.* 17 : Jan. 1934).
- Gros H.* — Contribution à l'Etude des conjonctivites en Algérie (*Société de Pathologie Exotique*, Juil. 1917).
- Grosz I. et Patat P.* — Recherches sur la Virulence des Microbes de la Conjonctive (*Presse Médicale*, N° 85, 21 Oct. 1936).
- Hillion.* — Ophtalmie métastatique double consécutive à une Pneumonie (*Archives d'Opht.*, 1913, p. 297).
- Kalt E. et Autier.* — Conjonctivites pseudo-membraneuses à Streptocoques de durée inaccoutumée (*Soc. d'Opht. de Paris*, Fév. 1927).
- Kershner.* — Eléments étiologiques des Conjonctivites au Camp de Sherman (*American Jour. of Opht.*, Juil. 1918).
- Khorazo D. et R. Thompson.* — Flore bactérienne de la Conjonctive normale (*American Jour. of Opht.*, Déc. 1935).
- Kubig.* — Sur la Conjonctivite croupeuse (*Klin. Monat. fur Augenh.* Juil.-Déc. 1923).
- Liègeard.* — Conjonctivite et Canaliculite mycosique (*Soc. d'Oph. de Paris*, 15 Décembre 1923).
- Lucic H.* — Bactériologie du Sac lacrymal normal (*American Jour. of Opht.*, Nov. 1927).

Mac Callan. — Recherches sur les Microbes en cause dans les Conjonctivites : Recherches faites sur 7804 examens bactériologiques (Rapport annuel de la section d'Ophtal. du Service de Santé Egyptien, 1915 et 1916).

Mac Kee. — Examens courants dans les Conjonctivites à Montréal (American Jour. of Opht., Juin 1929).

Manolesco. — Conjonctivites Gonococciques guéries par le Sérum antigonococcique de Stérian (Soc. Roumaine d'Opht., 14 Nov. 1923).

Metafum et Albaneze. — Nouvelles Recherches sur la Présence du Pneumocoque sur la Conjonctive normale (Klinisc. Monat. fur Augenh. Oct. 1912).

Mohr. — Conjonctivites dues au Bacille Typhique (Klinis. Monat. Blaet. fur Augenh. Avril-Juin 1916, p. 523).

Monterisi. — Sur une Affection rare de la Conjonctive tarsale à type membraneux proliférant (Archivo di Opht., Oct. 1910).

Morax V. — Notes statistiques sur le Traitement sérothérapique de la Conjonctivite Gonococcique du nouveau-né (Ann. d'Ocul., 1922, Vol. 159, p. 479 et 537).

— L'Infection diplobacillaire (Ann. d'Ocul., Fév. 1932, p. 81).

- Pathologie Oculaire : Chapitre des Conjonctivites infectieuses (Félix Alcan éd., 1921).
- Encyclopédie Française d'Ophtalmologie. Chapitre des Conjonctivites.
- A propos du traitement de l'Ophtalmie Gonococcique du nouveau-né (Soc. d'Obstétrique, séance du 9 Fév. 1914).
- Conjonctivite à *Streptothrix Foerstéri* durant depuis un an et simulant le Trachome (Soc. d'Opht. de Paris, séance du 20 Juin 1925).
- Blennorragie oculaire (Ann. d'Ocul., Janv. 1938, p. 89).
- Forme œdémateuse de la Conjonctivite à Pneumocoques (Soc. d'Opht. de Paris, 21 Juin 1924).
- Morax V. et Couvelaire.* — Conjonctivite Gonococcique chez un nouveau-né extrait par Césarienne (Soc. d'Opht. de Paris, 18 Juin 1927).
- Montrazebat et Sottoni.* — Un cas de Conjonctivite Blennorragique grave traité par des injections de Lait (Clinique Opht., Août 1927, p. 445).
- Nestlinger.* — Conjonctivites actuellement endémiques à Budapest (Klin. Monats. fur Augenh. Août-Sept. 1918, p. 497).
- Nicolle Ch. et Blaizot.* — Un Vaccin Antigonococcique atoxique, son application au traitement de la Blennorragie et de ses complications (Académie des Sciences, 6 Oct. 1913).

- Nicolle Ch.* — Conjonctivite aiguë à bacilles de Weeks (Ligue contre Trachome, 7 Avril 1924).
- Offret A.* — 32 cas d'Ophthalmies gonococciques traités par le Vaccin de Nicolle et Blaizot (Ann. d'Ocul., 1914, vol. 151, p. 89).
- Pignatari R.* — Etiologie de quelques cas de Conjonctivites à Pneumocoques (La Clinica Oculistica, Août-Sept. 1911).
- Pillat A.* — Conjonctivites Pneumococciques des nouveau-nés (Klinis. Monats. fur Augenh. Janv.-Juin 1924, p. 661).
- Etude clinique et anatomique sur la Conjonctivite à Pneumocoque (Klinis. Monats. fur Augenh. Janv.-Juin 1922, p. 533).
- Pinoy.* — Actinomycoses et Mycétomes (Bulletin de l'Institut Pasteur, 1913, p. 929).
- Roche Ch.* — Le Vaccin de Nicolle et Blaizot dans le traitement de la Conjonctivite Gonococcique des nouveau-nés (Clinique Opht., 1914, p. 354).
- Scarlett.* — Infections Cornéennes à Diplobacilles (Ann. d'Ocul., 1916, vol. 153, p. 100 et 485).
- Stella.* — Une complication rare de la Conjonctivite à bacilles de Weeks (Bolletino d'Oculistica, Avril-Juin 1926, p. 347).
- Talbot.* — Diffusion épidémique de la Conjonctivite Gonococcique (Ann. de Médecine et de Pharmacie coloniale, 1922, p. 13).

Tchistiakoff. — Sur la Bactériologie du sac conjonctival des nouveau-nés (*Wiestnik Ophtalmologii*, Sept. 1913).

Tessier Giulio. — Notes sur les Conjonctivites Pseudo-membraneuses (*Annali di Opht. e Clinica Ocul.*, Juin et Juil. 1929).

Terrien F. — Chapitre des Conjonctivites (Traité d'Ophtalmologie).

Tirelli. — Conjonctivite à Pneumocoques avec ulcération de la conjonctive guérie par la pommade à l'Optochine (*Ann. d'Ocul.*, 1934, vol. 171, p. 531).

Trabizontziva. — Microbes en cause dans 106 cas de Conjonctivites pseudo - membraneuses (*Wiestnik Ophtalmologii*, Fév. 1915, p. 62).

Truche, Kramer et Coton. — Etude sur le Pneumocoque. Conservation de la Virulence des Pneumocoques humains sur la souris (*Ann. de l'Institut Pasteur*, 1912, p. 1).

Tschirkowski. — Observations cliniques sur la Vaccinothérapie et la Sérothérapie de la Conjonctivite Diplobacillaire (*Klinis. Monats. fur Augenh.*, Nov. 1912).

Urdareano. — Sur 14 cas de Conjonctivites à bacilles de Weeks (*Société Roumaine d'Opht.*, 27 Juin 1923).

Valetas. — Lésions Cornéennes dans la Conjoncti-

- vite aiguë due au bacille de Koch-Weeks (Klinis. Monats. fur Augenh. Janv. 1917, p. 109).
- Vancea.* — Considérations sur quelques formes cliniques de Conjonctivites Streptococciques graves (Société Roumaine d'Opht., séance du 3 Juin 1925).
- Villard H. et Dejean C.* — Conjonctivite à Pneumobacille de Friedlander (Arch. soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier, Mai 1933).
- Wiedersheim.* — Petite épidémie de Conjonctivites à bacilles de Weeks à Fribourg (Klinis. Monats. fur Augenh. Janv.-Juin 1919, p. 808).

